

**IMPLEMENTASI JAVA REMOTE METHOD INVOCATION
PADA APLIKASI CHATTING SEBAGAI ALTERNATIF
PEMROGRAMAN CLIENT SERVER**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Ahli Madya
Pada Jurusan Teknologi Informasi Program Studi Teknik Komputer**

Oleh :

WATUR SININA

06 092 044



**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2010

ABSTRAKSI

Perkembangan bahasa pemrograman Java tidak lepas dari perkembangan internet. Secara umum, semua mesin yang terhubung ke internet dapat dikategorikan dalam dua tipe: *server* dan *client*. Java RMI (*Remote Method Invocation*) menyediakan sarana dimana *client* dan *server* dapat berkomunikasi dan saling bertukar informasi.

Program *chatting client server* pada intinya *server* mempunyai daftar *client* yang terhubung dan alamat pemanggilannya, sedangkan pemanggilan dari *client* ke *client* dilakukan secara *peer to peer*.

Program *chatting client-server* ini masih banyak kekurangan yang terdapat dalam program aplikasi tersebut, terutama dari segi tampilan dan kegunaan, sehingga sangatlah mungkin untuk dapat dikembangkan lebih lanjut lagi didalam membuat aplikasi *chatting* ini.

Kata Kunci: Client/Server, Java, Remote Method Invocation.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Istilah *client/server* pertama kali digunakan pada tahun-tahun 1980-an untuk mengacu sebuah *Personal Computer* (PC) pada suatu jaringan. Model *client/server* yang sebenarnya mulai diterima pada akhir tahun 1980-an. Arsitektur perangkat lunak *client/server* adalah infrastruktur modular dan *message-based*. Dalam pemrograman *client/server*, *client* dan *server* dapat ditulis dalam bahasa pemrograman yang sama atau berbeda. Bahasa pemrograman Java menyediakan beberapa aplikasi untuk kedua situasi tersebut. Sedangkan untuk situasi dimana pemrograman dilakukan dengan bahasa yang sama, Java menawarkan RMI sebagai alternatif dari *socket*. Tidak seperti *socket*, RMI mengabstrakkan *interface* antara *client* dan *server* menjadi satu pemanggilan prosedur lokal. Dengan menggunakan RMI, tidak perlu merancang suatu protokol.

Dengan makin berkembangnya teknologi jaringan komputer, sekarang ini ada kecenderungan sebuah sistem yang menggunakan jaringan untuk saling berhubungan. Dalam jaringan tersebut, biasanya terdapat sebuah komputer yang disebut *server*, dan beberapa komputer yang disebut *client*. *Server* adalah komputer yang dapat memberikan layanan ke *server*, sedangkan *client* adalah komputer yang mengakses beberapa *service* yang ada di *client*. Ketika *client* membutuhkan suatu layanan yang ada di *server*, dia akan mengirim *request* kepada *server* lewat jaringan. Jika *request* tersebut dapat dilaksanakan, maka

server akan mengirim balasan berupa layanan yang dibutuhkan untuk saling berhubungan menggunakan *socket*.

Pada saat ini, *chatting* banyak digemari terutama di kalangan pelajar dan mahasiswa, dengan *chatting* mereka dapat berkomunikasi dengan orang yang tidak dikenal maupun orang yang dikenal. Dengan melihat nama orang di daftar *client* kita, kita langsung dapat berkomunikasi dengan mereka.

Berbagai aplikasi berbasis Java telah dibangun untuk memenuhi kebutuhan penggunaannya. Salah satu aplikasi tersebut adalah Aplikasi Client/Server atau lebih dikenal dengan Aplikasi *Chatting Client/Server*. Dengan Aplikasi ini *client* cukup mendaftar ke *server* kemudian *server* dapat memperbaharui tabel *client* yang terhubung ke *server*, *client* dapat juga memanggil *client* lain secara langsung.

Sehubungan dengan hal itu, maka penulisan ilmiah ini akan membahas mengenai Pembuatan Aplikasi *Chatting Client/Server* yang sangat berperan sebagai media komunikasi dan saling bertukar informasi. Maka dari itu *Chatting* juga sangat bermanfaat bagi pengguna. Dalam pembuatan aplikasi berbasis Java ini akan digunakan bahasa pemrograman Java dan RMI.

Dengan itulah berusaha mengangkat judul ini guna menyikapi permasalahan di atas, sehingga menjadi topik yang menarik untuk dibahas dalam bentuk tugas akhir dengan judul **"Implementasi Java Remote Method Invocation Pada Aplikasi Chatting Sebagai Alternatif Pemrograman Client Server"**.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan Aplikasi *Chatting* ini, mempermudah *client* dalam berkomunikasi dengan banyak *client* lain.
2. Program *chatting* antara *client* dan *server* menggunakan topologi *star*, karena dapat dengan mudah menambah *client* baru yang masuk, hanya tinggal menghubungkan komputer tersebut dengan kabel ke Hub, tanpa mengganggu komputer yang lain.
3. Program *chatting client* dan *server* berada pada komputer yang berbeda, maka diperlukan *security manager*, untuk dapat koneksi ke *rmiregistry* dan *obyek server*.
4. Aplikasi *chatting client-server* dengan menggunakan RMI ini *client* bisa bebas memilih teman yang akan diajak *chatting*, tinggal mencari *ID client* lain *client* langsung bisa *chatting* dengan *client* tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Budi Santoso. 2003. **Pemrograman Client/Server dengan JAVA 2**. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Budi. 2006. **Jaringan Client Server**.
http://www.wimpermana.web.ugm.ac.id/budi_s/wp-content/client_server.pdf. (22).
- Hamacher. 2009. **Definisi Komputer**.
<http://kamuslimu.com/?tag=definisi-komputer>. (9)
- Novellrev. 2006. **Konsep Dasar**.
<http://www.elearning.gunadarma.ac.id/docmodul/novel/Bab1-Novellrev.pdf>. (3)
- Petra. 2009. **Algoritma dan Flowchart**.
<http://www.faculty.petra.ac.id/thiang/.../dkp/Algoritma%20dan%20Flowchart.doc>.
(9)
- Wibisono Sukmo Wardhono. 2008. **Macam-Macam Jaringan Komputer**.
http://www.sman3malang.sch.id/.../TIK04_handout_1_macam2-jarkom.pdf. (2).